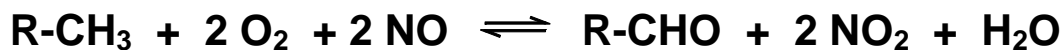


Photosmog: Schadstoffsituation

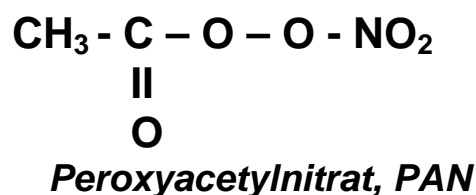
- Voraussetzung für O₃-Bildung (O₃ ⇒ Hauptbestandteil des Photosmogs!): Photolyse von NO₂ zu NO, abgespaltene O-Atome bilden mit O₂ Ozon.
- NO kann O₃ abbauen, wird aber durch andere Verbindungen wie z.B. KW (⇒ unverbrannte Benzinanteile!) wieder zu NO₂ oxidiert, das dann erneut Ozon bilden kann:



⇒ NO steht für O₃-Abbau nicht mehr zur Verfügung

⇒ Anstieg der O₃-Konzentration.

- Die aus unverbranntem Benzin entstehenden Aldehyde und Ketone sind typisch für den Photosmog,
⇒ *aggressivster Smogschadstoff:*



Die NO₂-Photolyse ist der "Motor" der Ozonbildung und flüchtige organische Verbindungen sind der "Treibstoff", der dafür sorgt, dass NO wieder schnell zu NO₂ umgewandelt wird.